

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-237328

(43)Date of publication of application : 23.08.1994

(51)Int.Cl.

H04N 1/00
H04N 1/32
// G06F 3/14

(21)Application number : 05-041703

(71)Applicant : FUJI XEROX CO LTD

(22)Date of filing : 08.02.1993

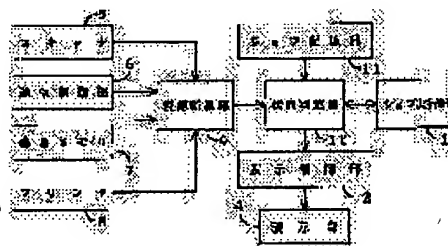
(72)Inventor : NAKABASHI EIJI
YOSHIDA MINORU
NAKAGAWA TOSHITAKA
KAMIMOTO YOSHIMI
OBAYASHI NOBUYUKI

(54) PICTURE PROCESSING UNIT

(57)Abstract:

PURPOSE: To revise display of a display section being a guide to command the execution of a job by detecting its own state and identifying a job whose execution is disabled from the result.

CONSTITUTION: A resource monitor section 9 monitors a state of itself such as a residual quantity of a storage memory 7 and informs the result of monitor to a state discrimination section 10. The state discrimination section 10 discriminates whether or not a job in execution is consecutive based on the result of monitor and discriminates whether or not a job registered in a job storage section 11 is started. When a job not consecutive is executed, a command of job interruption is outputted and when any job not started is in existence, the job start is inhibited. Furthermore, a job execution interruption command and a start inhibit command are given and simultaneously a display revision command is outputted to a display control section 2. A scheduled operation guide or message or the like is displayed on a display section 4 by the display control section 2 according to the command.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 09.12.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 17.12.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

【0014】原稿の複写時、およびファクシミリ受信時には、蓄積メモリ7に蓄積された画情報、プリンタ8に供給され出力される。また、ファクシミリ送信時は蓄積された画情報は通信制御部6を介して回線に送出される。

【0015】通信制御部6は、G3、G4通信のプロトコル制御を行い、かつ回線の接続、切断、着呼検知等を実行する。

【0016】資源監視部9は、蓄積メモリ7の使用状況やメモリ残量等、ならびにスキャナ5、プリンタ8、および通信制御部に異常がないかどうかを監視する。

【0017】主制御部(CPU)3は、予定のプログラムおよび制御データ、ならびに操作部1から入力された指示に従って、ファクシミリ装置全体の制御処理および伝送制御処理を実行する。また、前記資源監視部9による検出結果に基づいて動作状態を把握し、表示制御部2に対し、必要な表示のための指示を出力する。

【0018】次に、上記のハード構成を有する画像処理装置における動作の一例を、図3のフローチャートを参照して説明する。同図には、メモリ選出のための蓄積動作中における蓄積メモリの状態に応じた制御の例を示す。

【0019】同図において、ステップS1では蓄積メモリ7に対する画情報の蓄積動作が行われる。ステップS2では蓄積動作が終了したか否かを判断される。蓄積動作が終了するまではステップS3に進み、メモリ残量がしきい値以下になったか否かを判断する。このしきい値は、その時点での蓄積動作を中断して次の判断をするための値である。メモリ残量がしきい値以上の場合は、ステップS3の判断は肯定となりステップS1に戻り、蓄積動作を継続する。

【0020】一方、メモリ残量がしきい値以下になった場合は、ステップS4に進み、新たな画情報の蓄積は禁止させる。ステップS5では、新たな画情報の蓄積は禁止したことをオペレータに知らせるため、表示部4の表示内容を変更する。

【0021】また、画情報の蓄積が終了すると、ステップS2の判断が肯定となりステップS6に進む。ステップS6においても、ステップS3と同様の処理が行われる。メモリ残量がしきい値以下になったステップS4の場合、メモリ残量がしきい値以下に進む。

【0022】なお、ステップS6の判断が肯定ならば、すでに蓄積メモリ7は予定の原稿の蓄積を終了しており、予定の動作を終えたのでフローチャートを抜ける。ステップS7では、当該画情報処理装置で実行可能なジョブを登録してあるCPU3内の管理メモリを検索し、蓄積メモリ7を使用するジョブを優先する。

【0023】ステップS8では、蓄積メモリ7を使用するジョブの実行に必要なメモリ量と、現在のメモリ残量とを比較する。蓄積メモリ7を使用するジョブの実行に

(3) 特開平6-237328

必要なメモリ量はあらかじめジョブ毎に設定されている。

【0024】ステップS9では、現在のメモリ残量で実行できないジョブの有無を判断する。実行できないジョブがあればステップS10に進んで、その実行できないジョブの起動の受け付けを禁止する。そして、ステップS11では、該ジョブの起動を禁止するため、表示部4の表示を変更する指示を表示制御部2に出力する。

【0025】次に、画情報蓄積中にメモリ残量がしきい値以下になるまでの表示例を、図4～図6を参照して説明する。画情報の蓄積を開始してメモリ残量がしきい値以下になるまでは、表示部4には図4のような表示がなされる。そして、画情報の蓄積が進むにつれて、収容表示とメモリ残量表示とは変化していく。

【0026】メモリ残量がしきい値以下になると、表示部4の表示は図5のように変更され、「次原稿なし」の表示がされる。この表示によって当該画情報処理装置は新たな原稿は受け付けないことがオペレータに対して明示される。すなわち、1枚ずつ原稿が原稿搬送台(プラテ)にセットされるスキャナ5の方式では、新たな原稿は蓄積されないし、複数枚の原稿をセットして自動的に読取するスキャナ5の方式では、その時点でセットされている原稿の蓄積は継続される。

【0027】メモリ残量がしきい値以下になった時点で新たな原稿は受け付けられなくなるが、主制御部3は、現在蓄積中の原稿の読取りを継続しながら次の手順である通信のための発呼と移行することができる。

【0028】また、メモリ残量との比較によって実行できないジョブが確認された場合は、図6のような表示になる。同図において、複数のジョブのうち、点線で囲まれたジョブは消去されて、表示部4の画面には実際には現れていない。

【0029】なお、表示部4と操作部1とは本実施例のように分けてもよいし、表示画面と操作パネルとを兼用した、いわゆるタッチパネルを使用することもできる。

【0030】また、ジョブを実行可能か否かを、蓄積メモリのメモリ残量によって判断するのではなく、スキャナ5やプリンタ8、もしくは通信制御部6を監視し、それらの状態によって各ジョブを実行可能か否かの判断を行い、ジョブの実行を禁止したり、表示を変更したりすることもできる。

【0031】例えばプリンタ8の異常が検出されたときは、蓄積メモリ7から出力される画情報を印刷することはできないが、読取り動作や送受信動作は可能である。したがって、この場合は「コピー」と「プリント」の実行は禁止し、表示部4には通信のみが可能であることを表示するようにする。

【0032】また、通信制御部6を監視することによって通信回線の状態を判断し、その判断結果が不良の場合には、発呼または着呼動作を伴うジョブを禁止し、その

表示「通信」を表示させないようにできる。

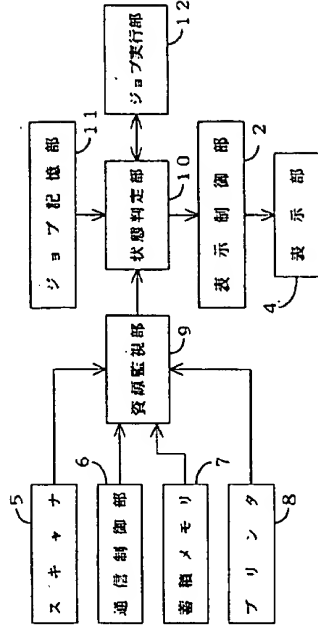
【0033】次に、図1のブロック図を参照して本実施例の画像処理装置の各部機能を説明する。同図において、図2と同符号は同一または同等部分を示す。資源監視部9は、スキャナ5、プリンタ8、通信制御部6、ならびに蓄積メモリ7の状態を監視し、その監視結果を状態判定部10に供給する。この資源監視部9は、例えば、蓄積メモリ7のメモリ残量を検出するカウンタである。

【0034】状態判定部10は資源監視部9から供給されるデータに基づき、実行中のジョブを継続可能かを判断し、さらに、ジョブ記憶部11に登録されているジョブの起動が可能か否かを判定する。

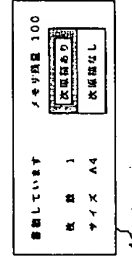
【0035】判定の結果、継続できないジョブを実行中の場合は、ジョブ実行部12にジョブ中断の指示を出力する。一方、起動できないジョブがあった場合は、そのジョブの起動を禁止する指示をジョブ実行部12に出力する。

【0036】また、前記ジョブの実行中断や起動禁止の指示と同時に表示制御部2に、表示の変更指示を出力する。そして、表示制御部2は指示に従って予定の操作ガイドやメッセージ等を表示部4に表示させる。

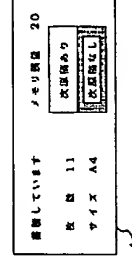
【図1】



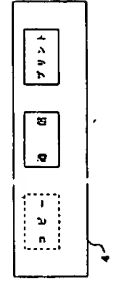
【図4】



【図5】



【図6】



【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明によれば、実行可能な機能の表示が行われるとともに、その機能以外の他の機能の実行要求は受付けない。その結果、実行可能なジョブのオペレータによる操作に先立ってあらかじめ容易に判断できるので、無駄な操作を行うことを回避できる。

【図面の簡単な説明】
【図1】 画像処理装置の各部機能を示すブロック図である。

【図2】 画像処理装置のハード構成を示すブロック図である。

【図3】 メモリ残量に基づいて自己の状態を判断する実施例の動作を示すフローチャートである。

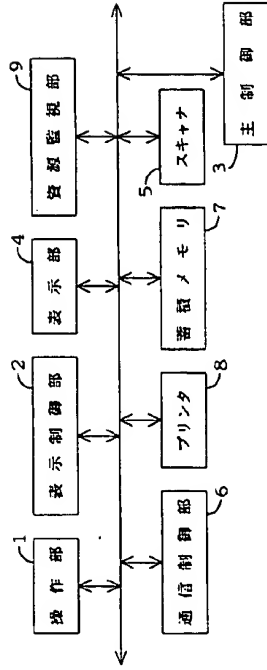
【図4】 新たな蓄積が可能である場合の表示例を示す図である。

【図5】 新たな蓄積が禁止されている場合の表示例を示す図である。

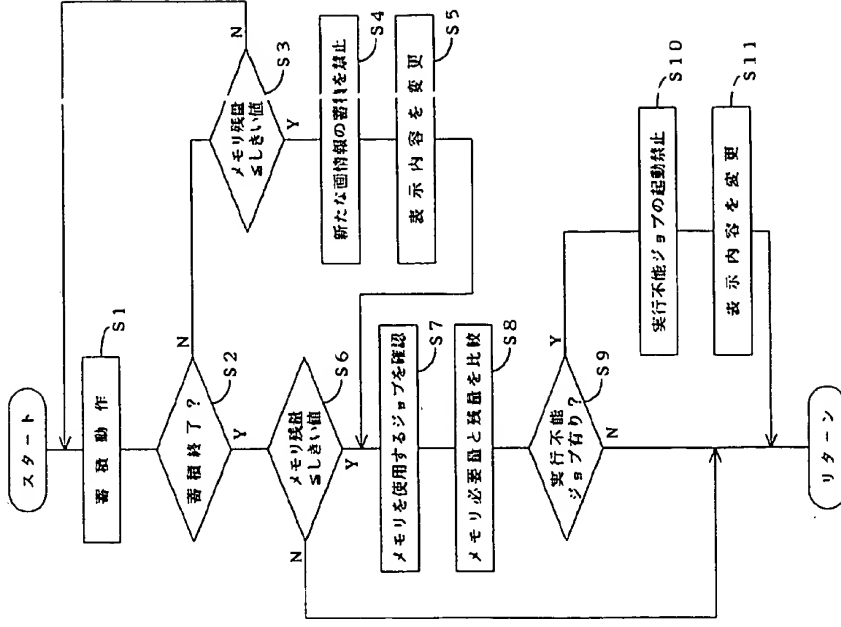
【図6】 実行可能なジョブの表示例を示す図である。

1...操作部、2...表示制御部、3...主制御部、4...表示部、5...スキャナ、6...通信制御部、7...蓄積メモリ、9...資源監視部、10...状態判定部、11...ジョブ記憶部、12...ジョブ実行部

【図2】



【図3】



フロントページの続き

(72) 発明者 紙本 嘉見
埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼ
ロックス株式会社内

(72) 発明者 大林 信幸
埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼ
ロックス株式会社内

Best Available Copy